

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

1945
ANNÉE 1946

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert DORMOY

Né le 25 Mars 1915, à Nantes (Loire-Inférieure)

Présentée et soutenue publiquement le 1^{er} Juin 1945

PROJET D'ORGANISATION DE LA PROPHYLAXIE

ET DU

TRAITEMENT DE LA CARIE DENTAIRE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. JOANNON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1946

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

19

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1945

THÈSE

Nom du Candidat : **DORMOY.**

Prénoms : **Robert.**

(éventuellement) :

Nom de jeune fille :

Date de la soutenance : 1^{er} Juin 1945.

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946, in-8°, 68 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1946.
N°).

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946, in-8°, 68 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1946.
N°).

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946, in-8°, 68 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1946.
N°).

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946, in-8°, 68 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1946.
N°).

Nom du Candidat : DORMOY.

Prénoms : Robert.

Nom de jeune fille :

Date de la soutenance : 1^{er} Juin 1945.

Numéro d'ordre :

(Les deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946. in-8°, 68 p.
(Th. méd. (M.), Paris, 1946.
N° .)

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946. in-8°, 68 p.
(Th. méd. (E.), Paris, 1946.
N° .)

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946. in-8°, 68 p.
(Th. méd. (E.), Paris, 1946.
N° .)

DORMOY (Robert). — Projet d'organisation de la Prophylaxie et du traitement de la carie dentaire chez l'enfant. — Paris, Lib. Le François, 1946. in-8°, 68 p.
(Th. méd. (E.), Paris, 1946.
N° .)

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert DORMOY

Né le 25 Mars 1915, à Nantes (Loire-Inférieure)

Présentée et soutenue publiquement le 1^{er} Juin 1945

PROJET D'ORGANISATION DE LA PROPHYLAXIE

ET DU

TRAITEMENT DE LA CARIE DENTAIRE

CHEZ L'ENFANT

Président : M. JOANNON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1946

DOYENS HONORAIRES :

MM. H. ROGER, BALTHAZARD, ROUSSY et TIFFENEAU

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAR, BASSET, BEZANÇON, BRINDEAU, CARNOT, CHIRAY, CLAUDE, CLERC, A. COUVELAIRE, CUNÉO, DELBEI, HARTMANN, HEITZ-BOYER, JEANNIN, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LE-NORMANT, MARION, MULON, OMBREDANNE, H. ROGER, ROUSSY, SAN-NIE, SÉBILEAU, SÉZARY, TANON et TIFFENEAU.

DOYEN
ASSESSEUR

BAUDOUIN
LÉON BINET

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie
Anatomie pathologique.....
Assistance Médico-Sociale.....
Bactériologie
Chimie médicale.....
Cliniqu. cardiologique

ROUVIERE.
LEROUX.
N...
GASTINEL.
POLONOVSKI
DONZELOT.
BROCQ.
CADENAT.
MONDOR.
QUENU.

Cliniques chirurgicales

Clinique chirurgicale infantile et d'ortho-
pédie
Clinique chirurgicale orthopédique.....
Clinique gynécologique.....
Clinique des maladies cutanées et syphi-
litiques
Clinique des maladies des enfants.....
Clinique des maladies infectieuses.....
Clinique des maladies mentales et des ma-
ladies de l'encéphale.....
Clinique des maladies du système nerveux

LEVEUF.
MATHIEU.
MOCQUOT
GOUGEROT.
ROBERT DEBRÉ.
LEMIERRE.

Cliniques médicales.....

Clinique médicale propédeutique.....
Clinique de neuro-chirurgie

LEVY-VALENSI.
GUILLAIN.
ABRAMI.
FIESSINGER.
HARVIER.
PASTEUR-VALLERY-RADOI
M. VILLARET
CLOVIS VINCENI
LANTUEJOUL.
LEVY-SOLAL.
PORTES.
VELTER.
LEMAITRE.
SENEQUE.
LOEPER.
FROISIER.
FEY
LIAN.
CHAPIPY.

Cliniques obstétricales.....

Clinique ophtalmologique.....
Clinique oto-rhino-laryncologique.....
Clinique thérapeutique chirurgicale.....
Clinique thérapeutique médicale.....
Clinique de la Tuberculose.....
Clinique urologique
Histoire de la médecine et de la chirurgie.
Histologie

PROFESSEURS (suite)

MM.

Hydrologie thérapeutique et climatologie.	JUSTIN BESANÇON.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive.....	JOANNON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Médecine légale.....	DUVOIR.
Pathologie chirurgicale.....	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pharmacologie et matière médicale.....	HAZARD.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STPOHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	AUBERTIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. DOGNON (Physique médicale), GAILLARD (Parasitologie), GIROUD (Histologie), JAYLE (M.) (Chimie médicale), LAROCHE (G.) (Médecine Générale), OLIVIER (Anatomie), VERNE (Histologie).

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Anatomie	CORDIER.
	N...
Anatomie pathologique.	DELARUE.
	Mlle GAUTHIER-VILLARS
Bactériologie	BONNET.
Chimie médicale	N...
	AMELINE.
	FEVRE.
	FUNCK-BRENTANO
	MENEGAUX.
Chirurgie générale	PATEL.
	SICARD.
	N...
	N...
	N...
Histologie	BULLIARD.
Hydrologie	N...
Hygiène	N...
	BARIETY.
	BERNARD (Et.).
	BOULIN.
Médecine générale	BROUET.
	CACHERA.
	COSTE.
	DELAY.

MM.

	GARCIN.
	DE GENNES.
	HAGUENEAU.
	LELONG.
Médecine générale	LENEGRE.
	MARCHAL.
	MOLLARET.
	MOUQUIN.
	SOULIE.
Médecine légale	DESOILLE.
	DIGONNET.
	LACOMME.
Obstétrique	SUREAU.
	N...
Ophthalmologie	RENARD.
Oto-rhino-laryngologie ..	HALPHEN.
Parasitologie	LAVIER.
Parasitologie coloniale ..	N...
Pathologie expérimentale.	LEMAIRE.
Pharmacologie	Mlle J. LEVY.
	N...
	RICHET.
Physiologie	N...
Physiologie médicale....	DESGREZ (H.).
Thérapeutique	TURPIN.
Urologie	COUVELAIRE.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (Chirurgie générale), HUGUENIN (Anatomie pathologique),
LE LORIER (Obstétrique), PIÉDELIEVRE (Médecine légale), VAUDESCAL
(Obstétrique).

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique chirurgicale	{ GATELLIER. DE GAUDART D'ALLAINES
Clinique obstétricale	
Clinique médicale	{ ECALLE. ALAJOUANINE. CHEVALLIER. LAROCHE Guy. MOREAU. FEY
Clinique urologique	

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Puériculture	N... LEDOUX-LEBARD. DECHAUME.
Radiologie clinique	
Stomatologie	

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

	MM.
Bibliothécaire en Chef	A. HAHN.
Bibliothécaires	MMiles DUMAITRE, GOF- CHON, LAURENT.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JOANNON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris

En hommage de notre reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait de présider cette thèse.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR DECHAUME

Chargé de cours à la Faculté de Médecine de Paris
Stomatologiste de l'Hôpital-Hospice de Saint-Vincent de Paul

En témoignage de notre respectueuse gratitude pour nous avoir permis d'élaborer ce travail, grâce à sa documentation et aux conseils qu'il nous a toujours donnés avec une grande bienveillance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CAUHEPE

Stomatologiste de l'Hôpital Bretonneau

*qui a bien voulu nous guider
dans ce travail,*

*En témoignage de notre pro-
fond dévouement.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR RICHARD

Stomatologiste de l'Hôpital Saint-Louis

A MONSIEUR LE DOCTEUR CERNEA

A MONSIEUR LE DOCTEUR HENNION

Stomatologistes des Hôpitaux

*qui ont eu la grande bien-
veillance de nous initier à la
Stomatologie.*

*Hommage de respectueuse re-
connaissance.*

A TOUS NOS MAITRES DES HOPITAUX

A MESSIEURS LES DOCTEURS

BOUTROUX, CHUFFARD, MARTIN ET PSAUME

*qui se sont toujours efforcés
de nous donner les meilleurs
conseils à l'Ecole de Stomato-
logie de la Faculté.*

*En témoignage de notre res-
pectueuse gratitude.*

INTRODUCTION

La médecine sociale préoccupe depuis quelques années les dirigeants de tous les pays. Elle tend à faire profiter des bénéfices de la médecine, réservés parfois à une minorité favorisée, tous les membres de la collectivité.

La vaccination anti-variolique obligatoire depuis 1902 a donné des résultats merveilleux ; le traitement et la prophylaxie de la tuberculose ont fait l'objet de nombreuses dispositions réglementaires. Récemment on a rendu obligatoire la vaccination par l'anatoxine diphtérique et tétanique.

L'inspection médicale scolaire, reconnue nécessaire dès 1793, a pour charge la surveillance physique et sanitaire des enfants et des jeunes gens dans les établissements scolaires.

Enfin, grâce aux Assurances Sociales, les soucis pécuniers de la maladie sont épargnés à une grande partie des salariés.

Mais jusqu'ici peu de mesures avaient été prises contre la carie dentaire, et pourtant, comme nous le montrerons par la suite elle est la source de graves désordres dans la santé des enfants et des adultes.

Il nous a donc paru nécessaire d'exposer un projet

d'organisation du traitement et de prophylaxie de la carie dentaire sur le plan national, en partant de *données positives*, résultant surtout des recherches du Docteur DECHAUME et du Docteur CAUHEPE, entreprises depuis 1938 à l'Hôpital-Hospice Saint-Vincent-de-Paul, puis à l'Hôpital Bretonneau.

Nous exposerons brièvement les principaux méfaits de la carie non seulement des dents permanentes, mais aussi des dents temporaires.

Un second chapitre montrera les tendances actuelles des mesures destinées à lutter contre un tel fléau.

Nous donnerons ensuite des données précises sur le traitement local et la prophylaxie de la carie dentaire, en nous attachant plus spécialement au traitement des dents temporaires ; hélas, trop souvent, ce dernier se borne présentement à l'extraction. Nous insisterons sur la nécessité de commencer l'inspection et éventuellement les soins chez les enfants dès l'âge de 4 ans, si l'on veut que le traitement *conservateur* de la carie dentaire soit réalisable sur une grande échelle, avec les moyens dont nous pouvons disposer actuellement.

Enfin, dans un dernier chapitre, nous exposerons un projet tendant à la création, sur le plan national, départemental et communal, d'organismes susceptibles d'appliquer les méthodes curatives et prophylactiques que nous préconisons. Ces mesures doivent faire partie intégrante de l'organisation générale de l'hygiène sociale.

Dans cet exposé il ne sera envisagé que le trai-

tement des enfants de 4 à 14 ans, car, si l'on peut faire assez facilement de la médecine sociale durant cette période où tous les enfants sont groupés, il n'en est plus de même à partir de la quatorzième année ; à cet âge en effet, beaucoup d'entre eux entrent en apprentissage et il est beaucoup plus difficile de les suivre ; on peut espérer cependant que les enfants, ayant pris pendant dix années l'habitude d'aller régulièrement aux visites dentaires, continueront à s'y rendre spontanément lorsqu'ils seront plus âgés.

Enfin nous n'envisagerons pas dans cet exposé les traitements des déformations des maxillaires et des malpositions dentaires. Nous considérons en effet que les réalisations sociales dans ce domaine ne seront possibles qu'après la mise en marche de l'organisation du traitement de la carie dentaire, car les Docteurs DECHAUME et CAUHEPE ont montré que la moitié des malpositions ou déformations est causée par la carie ou les extractions prématurées de la denture temporaire. Malgré l'amélioration due au traitement précoce de la carie, plus de 2.500 *praticiens spécialisés, occupés exclusivement aux soins orthodontiques seraient encore nécessaires* pour le territoire métropolitain. D'ailleurs, avec IZARD, DECHAUME et CAUHEPE, nous reconnaitrons que les déformations maxillo-faciales n'entraînent dans la très grande majorité des cas, qu'une disgrâce physique et que la plupart des troubles fonctionnels qu'elles pourraient provoquer n'ont pas l'importance de ceux produits par la carie de la denture temporaire.

CHAPITRE PREMIER

LA GRAVITÉ DE LA CARIE DENTAIRE

La carie dentaire est un véritable fléau social surtout chez l'enfant où elle est particulièrement méconnue, non seulement des parents, mais encore des médecins et de beaucoup de spécialistes de l'art dentaire.

Pour avoir une idée de la fréquence de la carie dentaire et de la possibilité de son traitement sur une grande échelle, le Docteur DECHAUME, Stomatologiste de l'hôpital-hospice de Saint-Vincent-de-Paul, et son adjoint le Docteur CAUHEPE ont examiné systématiquement depuis 1941, les enfants assistés ou mis en dépôt, se plaignant ou non des dents. On a constaté que sur 1000 enfants examinés dans ces conditions, de décembre 1940 à février 1942, 87 % d'entre eux présentaient des caries plus ou moins graves. Dans la très grande majorité des cas, il s'agissait, entre 4 et 18 ans, de caries des molaires de lait et de lésions de la première molaire permanente ou dent de 6 ans. Ces caries sont particulièrement graves et fréquentes

chez les enfants de 6 à 11 ans qui ne possèdent alors, comme surface masticatrice que des dents plus ou moins cariées.

En dépouillant les fiches du Service de Stomatologie de l'Hôpital Bretonneau, dirigé par le Docteur CAUHEPE, nous avons constaté des lésions analogues. M. J. PERRENOUD trouve de même pour le canton de VARD en SUISSE 95 à 98 % d'enfants porteurs de carie.

Le milieu social ne semble pas avoir une grande influence sur ces chiffres. Cependant l'enquête très approfondie faite en SUÈDE par BERTIL ROOS montre que dans les villes, les enfants des classes aisées ont moins de caries que ceux des classes moyennes ou pauvres. Dans les campagnes, il y a peu de différences entre ces deux groupes ; d'ailleurs, le nombre des caries est de 10 % environ inférieur à celui des villes, malgré la négligence de l'hygiène buccodentaire.

Rôle de la denture temporaire

Il nous a paru particulièrement nécessaire d'insister sur l'importance de la denture temporaire, si souvent méconnue ou volontairement négligée : puisque les dents de lait doivent être remplacées par les dents permanentes, leur destruction ne constituerait qu'un inconvénient passager et serait inutile de les soigner. C'est une opinion malheureusement trop fréquemment admise par parents et praticiens et nous devons énergiquement la combattre, car la denture temporaire a une grande importance physiologique.

En effet, elle est complète avec 20 dents vers 2 ans 1/2; vers 6 ans les incisives se résorbent et les permanentes sont à leur place vers 8 ans ; les dernières molaires de lait ne tombent qu'entre 11 et 12 ans pour faire place aux prémolaires. Cette durée de la denture temporaire permet aux dents permanentes de se calcifier et aux maxillaires de s'accroître normalement.

Avec notre alimentation actuelle, la valeur fonctionnelle des incisives et des canines est faible, les dents les plus importantes sont donc les molaires. Or, les molaires de lait forment la surface masticatrice en totalité jusqu'à 6 ans puis en partie, les 2/3 environ, après la poussée des dents de 6 ans jusqu'à la sortie entre 10 et 12 ans des prémolaires. Son rôle est donc particulièrement important à une époque où l'enfant doit prendre pour se développer une nourriture de plus en plus abondante. En effet, avec MAHÉ, nous voyons en comparant les situations de l'adulte, de l'adolescent et de l'enfant que :

— *l'adulte* possède 32 dents pour broyer les aliments qui constituent sa ration d'entretien et sa ration énergétique.

— *l'adolescent* de 12 à 25 ans qui doit trouver, en outre, dans sa nourriture les éléments capables d'assurer sa croissance, de 30 à 70 kilogrammes, possède 28 dents.

— *l'enfant*, enfin, de 2 à 12 ans dont le poids doit passer de 12 à 30 kilogrammes, soit une augmentation de 250 % en 10 ans, ne possède que 20 dents jusqu'à 6 ans, puis 24 après la poussée des premières molaires permanentes.

On voit donc quel effort incombe à la denture temporaire par rapport à sa faiblesse et combien il est nécessaire de la conserver intacte. Certes les dents de 6 ans apportent jusqu'à 12 ans plus d'un tiers de surface masticatrice supplémentaire ; mais toutes les statistiques montrent que les premières molaires permanentes sont les dents les plus atteintes : par exemple, d'après les fiches du Docteur DECHAUME, sur 1035 dents d'enfants de 4 à 18 ans à traiter, il y a 409 caries de la dent de 6 ans et dans 1/4 des cas au moins, on est amené à l'extraire plus ou moins tôt.

Gravité de la carie de la denture temporaire et permanente :

Les caries de la denture sont non seulement la cause de troubles fonctionnels de la mastication en diminuant la surface occlusale des molaires, mais aussi l'origine de complications d'ordre local et général.

LA DOULEUR est l'élément le plus suggestif des méfaits de la carie ; tout d'abord, *douleur de dentition* par irritation de l'ivoire mis à nu après destruction de l'émail : douleur provoquée par les boissons et les aliments chauds ou froids, sucrés ou acides.

— A un stade plus grave, *la chambre pulpaire est atteinte* et la douleur devient spontanée, intense, paroxystique, irradiée au maxillaire et à l'hémi-faute, exacerbée par toute cause de pression céphalique, elle est augmentée en particulier par le décubitus, donc à maximum nocturne, et entraîne l'insomnie.

— bientôt *la pulpe se gangrène*, la dent est mor-

tifiée : les douleurs s'atténuent ou cessent, mais dans un délai plus ou moins court, l'infection dépasse l'apex et bientôt s'installe une *mono-arthrite* apicale plus ou moins aiguë ; la douleur est alors exacerbée surtout par la moindre pression et l'on conçoit facilement que l'enfant, pour ne pas souffrir, avale ses aliments sans les mâcher.

Ce sont là des complications classiques ; il en est d'autres plus ou moins graves qui doivent attirer l'attention des parents ou des praticiens : elles sont muqueuses, dentaires, cellulaires, osseuses ou générales.

COMPLICATIONS MUQUEUSES : les caries siègent avec prédilection sur les faces proximales des dents et sont souvent à peu près au même stade, sur chaque dent atteinte, il se forme ainsi une sorte d'entonnoir où les aliments — particulièrement les fibres de viande — viennent se tasser ; bientôt la languette gingivale interdentaire s'enflamme, se boursouffle, s'ulcère, provoquant des douleurs, de l'arthrite des dents voisines et parfois des parulies, abcès souvent attribués à tort à la mortification des dents voisines.

COMPLICATIONS DENTAIRES :

a) toute carie, même superficielle, entretient un foyer d'infection ; la carie siège souvent sur une face proximale d'une dent, la dent voisine est bientôt atteinte. Il est certain que le mécanisme de l'infection n'est pas aussi simple et qu'il s'y ajoute un mécanisme complexe de troubles trophiques réflexes.

b) Si la pulpe est mortifiée, la chute spontanée de

la dent de lait ne se produit pas par résorption des racines comme cela se passe sur la dent vivante. La dent est alors expulsée par la poussée du follicule sous-jacent, mais malheureusement dans bien des cas, la dent temporaire reste en place et la dent permanente apparaît en dedans ou en dehors de l'arcade. Donc il y a intérêt parfois à conserver la pulpe par des moyens appropriés ou de préférence à éviter son infection par un traitement précoce de la carie.

Plus rarement les germes ayant dépassé l'apex, peuvent infecter le follicule de la dent permanente, créant ainsi une péricoronarite suppurée, un kyste péricoronaire, parfois des dysplasies de la couronne.

COMPLICATIONS CELLULAIRES : partie de l'apex, l'infection va gagner les tissus périmaxillaires et provoquera des abcès, le plus souvent vestibulaires, s'ouvrant dans la cavité buccale, plus rarement des phlgmons des régions géniennes, sous-maxillaires ou du plancher de la bouche. L'ouverture des abcès dans le vestibule donne des fissures intarissables qui déverseront pendant des mois, dans le tube digestif, une quantité notable de pus ; nombre d'enfants possèdent ainsi, plusieurs fistules dans la bouche.

COMPLICATIONS OSSEUSES : à côté des ostéites assez fréquentes, mais heureusement très localisées, la diffusion de l'infection dans la branche horizontale du maxillaire peut plus rarement déclencher une ostéomyélite particulièrement grave en raison de l'expulsion fréquente des germes dentaires ; la formation de séquestres importants entraînent des troubles gra-

ves de la croissance locale des branches des maxillaires. Des déformations apparaissent peu à peu au fur et à mesure du développement normal des régions saines.

COMPLICATIONS GÉNÉRALES : Une seule carie cause déjà des désordres dans l'alimentation de l'enfant en supprimant fonctionnellement une héli-arcade par la douleur qu'elle provoque. Que dire des caries multiples si souvent bilatérales.

L'insuffisance masticatrice elle-même peut créer une gingivite tartrique stimulant la virulence de la flore microbienne buccale et favorisant l'éclosion de pharyngites ou de pneumopathies.

Des troubles intestinaux sont provoqués également par la pyophagie et la septicité buccale.

Les lésions apicales chroniques peuvent essaimer à distance en déterminant des lésions cardiaques, rénales, articulaires. Seraient-elles capables, comme le pense ROUSSEAU-DECELLE de créer des adénites cervicales chroniques ? Il est particulièrement intéressant de noter les rapports de la carie avec les adénites tuberculeuses. Pour VEYRASSAT 40 à 80 % de celles-ci seraient d'origine dentaire, les dents mortifiées constituant des portes d'entrée pour le bacille de Koch. Si cette théorie n'est pas admise sans réserve — la preuve de la présence de lymphatiques dans la pulpe et le ligament alvéo-dentaire n'ayant pu encore être faite — il est certain cependant que la carie dentaire peut agir en réchauffant un ganglion déjà tuberculisé ou au contraire en facilitant la fixation du bacille de Koch sur un ganglion enflammé.

Enfin GROS dans sa thèse explique les répercussions de la carie dentaire sur le développement intellectuel : elle crée des troubles dans le développement de l'individu et plus spécialement de la face, elle cause des insomnies et des absences répétées de l'école, nécessitées par son traitement ou ses complications.

Tels sont les méfaits plus ou moins graves de la carie dentaire qui pourraient être supprimés par un traitement judicieusement conduit mais irréalisable sur une grande échelle avec nos méthodes actuelles.

CHAPITRE II

RÉALISATIONS EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Quoiqu'on en dise la France ne semble pas tenir un rang plus mauvais que les autres pays dans la prophylaxie et le traitement de la carie dentaire. Si les réalisations obtenues jusqu'à ce jour sont insuffisantes, c'est qu'elles manquent de coordination et de crédits et nous devons rendre hommage à tous ceux qui se sont efforcés, avec souvent un grand désintéressement, d'améliorer l'état buccal déficient des enfants de notre pays.

Réalisations en France

Nous n'envisagerons que les idées directrices des organisations existant actuellement et non le détail. Presque toutes les mesures prises jusqu'à ce jour sont dues à l'initiative locale. Un récent rapport de l'Institut National d'Hygiène nous donne un aperçu des réalisations faites en France avant 1943. A cette date beaucoup de départements ne possédaient pas de ser-

vice de dépistage, même très imparfait, tel celui que le médecin peut réaliser au cours de l'inspection médicale scolaire. Les organisations les plus intéressantes, c'est-à-dire dépistage par spécialiste et soins donnés au dispensaire, n'ont été réalisées que dans quelques grandes villes : citons qu'il existe depuis 1914 à DIJON, 1919 à BELFORT une inspection dentaire annuelle dans les écoles par un chirurgien-dentiste ; après la visite, les parents sont invités à faire traiter leurs enfants par un praticien de leur choix ; les familles peuvent bénéficier de soins gratuits à la clinique dentaire municipale. A SAINT-ETIENNE sous l'impulsion de A. GROS, existe également, depuis 1920, une visite annuelle pour les enfants des écoles publiques et privées ; les soins à donner sont notés sur une fiche individuelle divisée en 7 années ; la clinique dentaire fonctionne avec 8 chirurgiens-dentistes (un chef de service, 6 praticiens traitants, opérant à tour de rôle 4 heures par semaine et un dentiste inspecteur) les frais s'élevaient pour 3.500 enfants en 1941-1942 à frs 100.000 environ. A LYON, l'examen des enfants est fait par le médecin-inspecteur des écoles ; les écoliers porteurs de carie sont conduits par groupe au dispensaire scolaire de la ville où l'on donne les soins urgents, les traitements plus longs sont envoyés au dispensaire de l'école dentaire. Paul BELVEZE donne l'activité de ce service pour 6 années : consultations et pansements 11.700 ; extractions de dents temporaires 14.700 ; extractions de dents permanentes 2.800 ; enfants adressés à l'école dentaire pour soins 1.650. Remarquons le nombre relativement très élevé d'ex-

tractions de dents temporaires, nous retrouvons cette proportion dans toutes les statistiques que donnent quelques rares dispensaires.

Dans plusieurs villes, les cliniques dentaires fonctionnent avec un chirurgien-dentiste « full time » c'est-à-dire occupé exclusivement au dispensaire et s'interdisant toute clientèle.

A PARIS, dans quelques hôpitaux, les enfants sont parfois traités; mais le plus souvent on se borne à l'extraction; citons cependant qu'à Saint-Vincent-de-Paul et à Bretonneau, on pratique des traitements complets de carie chez tous les enfants qui en ont besoin. L'Institut Eastman et les écoles dentaires s'efforcent de corriger quelques déformations des maxillaires ou malpositions dentaires et soignent un certain nombre d'enfants.

Sur un plan plus large, plusieurs départements ont tenté d'organiser l'inspection dentaire pour toutes leurs communes, mais le plus souvent les crédits demandés ont été refusés.

En SEINE-ET-OISE, l'inspection annuelle par dentiste-inspecteur nommé pour un an par le Préfet, est obligatoire dans les écoles primaires, les cours complémentaires publics et privés. Une fiche dentaire est établie et les parents sont avisés des traitements qu'il y aurait lieu de faire.

Dans la MOSELLE et le GARD, des cars dentaires dirigés par un chirurgien-dentiste, transportent du matériel portatif ou fixe et permettent ainsi l'inspection et le traitement dentaire des écoliers des communes rurales. Dans le dernier département, le service a été

organisé sous le contrôle de l'Inspecteur de la santé, conseillé par le Président du Syndicat dentaire. A NÎMES, l'inspection se fait dans les écoles, les traitements à faire sont notés sur une fiche annexée au carnet de santé ; les parents prévenus acceptent ou non dans les 24 heures, que leurs enfants soient traités par le Service dentaire scolaire départemental. Dans les villes moins importantes avec dentistes résidants, il est nommé un dentiste scolaire rétribué à forfait par enfant examiné, traité ou non ; les enfants sont convoqués en général chez le praticien. Les fonds sont fournis par la Municipalité, les Allocations Familiales, les Assurances Sociales et la Caisse Agricole d'Allocations Familiales.

SUR LE PLAN NATIONAL :

— Le Comité Nationale d'Hygiène Dentaire fondé en 1933 a en principe le monopole de la propagande. Il fait distribuer dans les écoles des brochures, des schémas tendant à faire développer l'hygiène bucco-dentaire chez les enfants.

— L'ex-Secrétariat à la Jeunesse, aujourd'hui Direction de l'Apprentissage, a tenté d'organiser le service dentaire chez les jeunes. Ce projet, longuement exposé dans la thèse de Paul BELVEZE, comporte une visite de contrôle dentaire annuelle et gratuite. Seuls les soins simples dont le montant est inférieur à 50 frs sont à la charge du Centre pour les internes ; pour les externes, les frais sont à la charge de la famille. Il est désigné près de chaque formation, un dentiste de

centre ; celui-ci est rémunéré à forfait pour l'inspection et suivant un barème pour les soins.

Les projets actuels tendent à rendre obligatoire l'inspection dentaire par un chirurgien-dentiste placé à côté du médecin inspecteur ; il visiterait, *à l'école*, les enfants une fois par an et préviendrait au besoin les parents de la nécessité des soins.

Nous reviendrons sur cette mesure qui ne nous paraît pas utile.

Réalisations à l'étranger

Les réalisations des autres pays ne nous paraissent guère plus satisfaisantes.

Dans trois pays : L'ALLEMAGNE, LE CHILI, LA FINLANDE, l'inspection dentaire scolaire est obligatoire, ce qui n'implique nullement que le traitement soit institué pour tous les enfants.

EN ALLEMAGNE, dans les villes, ont été fondées des cliniques dentaires scolaires où les écoliers amenés pendant les heures de classe, sont examinés deux fois par an et traités. Dans les localités moins importantes les enfants sont examinés à l'école par un dentiste inspecteur et les parents sont mis en demeure de les faire soigner. Enfin des cliniques dentaires ambulantes ont été organisées pour les régions à faible population.

EN SUÈDE : d'après un projet de loi voté avant cette guerre, on tente d'organiser les soins dentaires aux enfants et aux adultes ; le pays est divisé en districts

dentaires ayant un dispensaire permanent et au besoin des services dentaires ambulants. La direction est assurée par une section dentaire de la Direction Générale des Services Médicaux.

EN AMÉRIQUE DU NORD, les réalisations sont certes nombreuses et très perfectionnées, mais insuffisantes; elles comprennent surtout un grand nombre de fondations privées; le système employé est celui de la clinique avec spécialiste « full time ». Des ambulances, des cabinets dentaires ambulants parcourent également quelques régions dépourvues de praticiens.

Critique des réalisations actuelles

Il n'existe en FRANCE aucun plan de coordination national.

Deux départements ont tenté d'organiser l'inspection dentaire et le traitement des caries, dans les villes et dans les campagnes. Il y a là un effort louable auquel il faut rendre hommage et que nous retiendrons. Mais cette organisation nous a paru insuffisante.

Dans les villes le dépistage, qui a toujours lieu à l'école, est souvent imparfait; le *médecin-inspecteur* se borne en général à constater le mauvais état des dents des enfants. Les traitements sont nettement insuffisants: toutes les statistiques dont nous faisons état montrent l'énorme proportion d'extractions, surtout pour les dents temporaires, par rapport aux soins. Evidemment le nombre de dispensaires ou de den-

tistes traitants est insuffisants relativement au nombre d'écoliers à soigner.

S'il n'y a pas de cliniques dentaires, et c'est le cas de la majorité des villes, on se contente d'indiquer aux parents qu'ils doivent faire soigner leurs enfants; ceux-ci sont, ou amenés par les parents — résultats médiocre —, ou conduits en groupe par les infirmières — les rendements sont meilleurs, mais laissent encore à désirer. Les cliniques fonctionnent soit avec un praticien « full time » — le recrutement est difficile parce que la fonction est insuffisamment rétribuée —, soit avec le concours des dentistes de la ville.

Dans les petites villes où l'établissement d'un dispensaire serait trop coûteux, les dentistes résidents se partagent les enfants et les traitent dans leur cabinet. Ce n'est certainement pas une méthode excellente, car les praticiens isolés sont souvent débordés de travail et risquent de négliger, malgré leur bonne volonté, les enfants qui attendent dans leur cabinet. Mais à part le service rural scolaire, il n'y a guère autre chose à faire.

Pour les campagnes, très peu de mesures ont été prises sauf pour le département de la MOSELLE et du GARD. Nous retiendrons le principe de l'organisation rurale des soins dentaires scolaires dans ces départements, organisation qui a été exposée par Mademoiselle GAILLOT et dont nous reparlerons. Cette réalisation est assez coûteuse, mais c'est la seule solution réalisable dans ce cas.

Nous avons parlé du projet tendant à établir l'Ins-

pection dentaire obligatoire dans les écoles. A notre avis celui-ci ne doit pas être retenu, car sa réalisation ne donnerait que des résultats médiocres. Peut être le nombre des enfants traités augmentera-t-il légèrement, mais ce ne serait là qu'une faible amélioration en comparaison de ce qui peut être fait. Lorsque l'on considère le nombre d'enfants dont l'état buccal nécessite des soins, il semble normal d'instituer un examen complet de tous les enfants. Cet examen ne peut se faire à l'école où aucune installation ni instrumentation n'existe. Enfin, même si l'inspection dentaire devenait obligatoire, il n'en resterait pas moins que le traitement des caries dépistées resterait facultatif pour les parents ; or combien sont en mesure de comprendre la nécessité des soins dentaires ou ont suffisamment de loisirs pour conduire leurs enfants chez un praticien. Les résultats de l'inspection dentaire obligatoire telle qu'elle est projetée seraient le dépistage problématique des lésions dentaires et, dans la plupart des cas, l'inexécution du traitement nécessaire : résultats très médiocres en vérité.

CHAPITRE III

TRAITEMENT DE LA CARIE DENTAIRE

1°) INTÉRÊT DU TRAITEMENT CONSERVATEUR :

La nécessité du traitement *conservateur* de la carie dentaire chez l'enfant est le plus souvent méconnue non seulement des parents, mais aussi des médecins et chirurgiens-dentistes. Aux médecins, il manque l'enseignement de la stomatologie, spécialité médico-chirurgicale absolument négligée par les étudiants ; et pourtant, s'ils s'installent dans une commune rurale, nombreuses seront les extractions qu'ils devront faire. Enfin, même stomatologistes et chirurgiens-dentistes négligent trop souvent les soins au profit de la prothèse. Si cette attitude trouve quelques justifications chez l'adulte que l'on appareille sans trop de difficultés, il n'en est pas de même chez l'enfant.

Donc tant que médecins et chirurgiens-dentistes n'auront pas conscience du rôle qu'ils doivent jouer, il est tout à fait inutile de faire dans le public de la propagande pour l'inciter à veiller sur sa denture ou d'adresser aux parents, après l'inspection scolaire

dentaire, des cartes-lettres leur conseillant de faire donner à leurs enfants des soins dont personne ne veut assumer la charge. Il est surtout inadmissible d'entendre dire par parents, médecins et chirurgiens-dentistes qu'il est inutile de traiter les dents de lait sous le fallacieux prétexte qu'elles doivent tomber un jour et que leur extraction est la meilleure solution.

Nous avons peu de rapports sur l'activité des dispensaires scolaires ; mais nous avons noté, à titre d'exemple, que pour la ville de *Nîmes*, où existe un dispensaire scolaire outillé, il y avait pour le traitement de 4794 dents cariées, 3574 extractions soit 75 % environ, alors que le dépouillement des fiches des services de stomatologie de l'hôpital-hospice Saint-Vincent-de-Paul et de l'hôpital Bretonneau où est appliqué un traitement rationnel de la carie, montre une proportion de 30 extractions pour 100 dents cariées.

Il est nécessaire de faire le traitement conservateur des dents de lait cariées, sauf bien entendu quelques mois avant leur chute normale, surtout si elles gênent la poussée des dents permanentes, plus rarement en cas de complications aiguës. Certes l'extraction, opération rapide et facile, soulage immédiatement l'enfant, qui se trouve à l'abri des complications de la carie et certains auteurs, considérant surtout les conséquences de la pyrophagie et de l'infection focale ont même conseillé cette thérapeutique radicale en cas de polycaries. C'est trop méconnaître le rôle des dents de lait non seulement dans la mastication comme nous l'avons exposé précédemment, mais encore dans le développement des maxillaires.

En effet, les dents ont tendance à s'appuyer les unes sur les autres. Si nous extrayons une seconde molaire de lait, par exemple, la dent de six ans voisine a tendance à s'appuyer sur la première molaire de lait ; ce mouvement va déterminer un raccourcissement des arcades, de sorte que la deuxième prémolaire et surtout par contre coup la canine, qui apparaît plus tardivement, auront tendance à faire leur éruption dans le palais ou le vestibule et resteront en ectopie. D'autre part, le maxillaire mutilé se développe mal et il va en résulter une endognathie ou étroitesse des arcades, une infragnathie des régions molaires, une rétrognathie mandibulaire — ces déformations demandent par la suite un traitement orthodontique long, difficile sinon impossible à réaliser lorsque l'enfant est vu tardivement, ce qui est fort fréquent.

2) IMPOSSIBILITÉ D'UN TRAITEMENT SUR UNE GRANDE ÉCHELLE AVEC LES MÉTHODES ACTUELLES .

S'il apparaît que nous devons traiter les caries chez les enfants, il faut certes changer les méthodes classiques des soins dentaires insuffisantes et trop longues.

— *La Thérapeutique est insuffisante* car purement symptomatique, le nettoyage mécanique avec la fraise est en général incomplet. Les antiseptiques employés, presque tous à base de phénol ou de formol, ont une faible pénétration, par contre ils sont caustiques et irritants.

— *La technique classique est trop longue* car elle nécessite des séances nombreuses. Brièvement elle comporte, en effet, les temps suivants :

— pour les *caries de la dentine* : nettoyage à la fraise, puis obturation. (il est préférable d'intercaler un pansement antiseptique entre les deux temps) soit 1 séance.

— pour les *lésions de la pulpe* : dévitalisation, désinfection et obturation des canaux, obturation de la cavité, soit 4 séances.

— enfin pour les *gangrènes pulpaires* et les affections apicales quelques pansements antiseptiques suivis de l'obturation, soit 4 à 5 séances au minimum, avec des résultats médiocres.

Dans ces conditions, les soins dentaires constituent une très lourde charge. En effet, prenons à titre d'exemple, l'activité du Service du Docteur DECHAUME à l'hôpital-hospice Saint-Vincent-de-Paul (6.000 à 10.000 consultations par an). Le dépouillement des fiches nous permet de donner les chiffres suivants :

— en 1942 sur 1000 enfants examinés 87 % d'entre eux étaient atteints de caries, l'ordre de grandeur de ces chiffres est confirmé par les rapports publiés par Mademoiselle GAILLOT en 1941 et par les auteurs étrangers. Les 870 enfants porteurs de caries présentaient 1270 dentinites, 530 pulpites ou dentinites graves nécessitant la dévitalisation, 400 mortifications, enfin 460 dents pour les 3/4 des dents de 6 ans, étaient dans un tel état que leur extraction s'imposait.

Pour traiter ces lésions, il faudrait, avec les méthodes actuelles, environ 6000 séances de soins. Si l'on compte deux visites d'inspection semestrielles, 8000 consultations annuelles seraient donc nécessaires pour examiner et traiter 1000 enfants sains ou porteurs de carie, soit 8 séances par enfant.

Ces chiffres sont confirmés par les fiches du Service du Docteur CAUHEPE à l'hôpital Bretonneau. Les soins y sont donnés dès la première séance si l'on possède l'autorisation de soigner l'enfant. En 24 mois 609 enfants avaient été traités. Dans ce même laps de temps, pour ce service qui fonctionne trois fois par semaine et qui ne possède un appareil à zone que depuis peu, il a été donné 2340 séances de soins soit environ 1200 par an pour 300 enfants. Si ceux-ci avaient été revus 6 mois après comme on le recommande toujours aux parents et si la première séance avait été consacrée à la rédaction de la fiche, il aurait fallu 1800 séances pour 300 *enfants* traités soit 6 par enfant, et il faut tenir compte que chez 30 % des enfants les soins sont restés suspendus.

Pour avoir une idée de la charge que causeraient les soins dentaires chez les enfants avec les méthodes actuelles, basons-nous sur les chiffres précédents :
8000 consultations pour 1000 enfants.

Supposons qu'un chirurgien-dentiste passe environ 1/4 d'heure par consultation ; pendant 40 semaines scolaires (en tenant compte des vacances) à raison de 48 heures par semaine, soit 1920 heures, il pourrait donner 7680 consultations, au maximum 8000, car les séances d'examen demandent moins d'un quart d'heure, tout au plus quelques minutes, si une assistante note les traitements à faire ; ce praticien ne pourrait donc prendre en charge que 1000 enfants. Or, il y avait en France au recensement de 1936 : 6.600.000 enfants de 4 à 14 ans. Il faudrait dans ces conditions installer et appointer 6.600 chirurgiens-dentistes ; c'est là une charge énorme pour l'Etat.

Il est donc nécessaire de réduire le nombre de séances de soins, en améliorant la technique et en traitant la carie dentaire à son début.

3°) AMÉLIORATION DE LA TECHNIQUE.

L'emploi de *l'ozone* nous permet de diminuer dans une proportion de 20 à 30 % le nombre des séances de traitement.

La technique consiste à insuffler sous pression modérée dans les canaux dentaires au moyen d'une fine canule, le gaz obtenu en faisant passer un courant d'oxygène dans un éclateur approprié.

Il ne faut plus alors *qu'une séance pour une dentinite, 3 pour une pulpite, 2 pour une gangrène pulpaire* ou une lésion apicale même fistulisée, alors que dans ces derniers cas il en fallait au moins 4 à 6 avec le formol, et les *résultats sont de beaucoup plus favorables*. Cette méthode permet même le traitement conservateur de dents présentant des complications inflammatoires aiguës. Cette efficacité de l'ozone paraît due pour le Docteur DECHAUME non seulement à son pouvoir antiseptique élevé, à sa très grande diffusibilité, mais aussi à son innocuité pour les tissus et son action eutrophique. Il y a donc lieu de généraliser la méthode pour le traitement des caries dentaires chez les enfants.

Malgré cette amélioration, la charge des soins dentaires reste très lourde: il faut encore pour 1000 enfants : 6000 consultations (4000 pour les soins, 2000

pour les examens) ; ceci représente pour l'ensemble du territoire métropolitain le travail de 5000 chirurgiens-dentistes.

4°) NÉCESSITÉ DES EXAMENS ET DES SOINS DÈS 4 ANS.

Nous pouvons améliorer dans une très forte mesure le chiffre précédent en commençant les soins dès le jeune âge.

Les statistiques faites dans les services de stomatologie infantile de l'hôpital-hospice Saint-Vincent-de-Paul et de l'hôpital Bretonneau montrent en effet que le *nombre des dents cariées augmente de 4 ans à 10 ans* pour s'abaisser ensuite entre 10 et 12 ans, époque à laquelle des prémolaires saines remplacent les molaires de lait, atteintes avec prédilection par la carie. A partir de 13 ans le nombre des dents cariées continue à s'accroître. Ces remarques coïncident avec celles de BERTIL ROOS ; pour cet auteur le nombre des caries était en Suède en 1939 pour 100 enfants : de 40 à 4 ans, de 49 à 5 ans, de 52 à 6 ans. Les chiffres de l'hôpital-hospice de Saint-Vincent-de-Paul sont plus élevés : en 1944-45 nous trouvons : à 4 ans 55 caries pour 100 enfants, à 5 ans 88 caries et à 6 ans 150 caries.

Mais *la gravité des lésions augmente aussi avec l'âge*. En effet, le Docteur DECHAUME a montré qu'à 4 ans 75 % des dents atteintes présentent seulement des dentinites superficielles, à 5 ans il n'y en a plus que 52 %, 48 % des lésions sont des pulpites ou des mortifications. Ces chiffres sont confirmés par ceux

du service du Docteur CAUHEPE : en 1944 nous avons trouvé à 4 ans 63 %, à 5 ans 50 % de caries superficielles de l'ivoire.

Le détail de ces statistiques montre qu'avec le traitement par l'ozone pour prendre en charge 1000 écoliers, il fallait en 1942 :

à 4 ans 4000 consultations annuelles (dont 2000 pour les examens)

à 5 ans 6000 consultations.

En 1944, avec la baisse actuelle du taux de la carie, *3500 consultations annuelles seulement étaient nécessaires pour examiner et traiter 1000 enfants âgés de 4 ans.*

Il ne paraît pas intéressant de rechercher la carie plus précocement, car, si théoriquement le nombre de dents à traiter diminuerait, il ne serait guère possible d'entreprendre des soins systématiques avant la quatrième année, la patience des enfants n'étant pas encore suffisante. Au contraire, dès 4 ans, si l'on est bien entraîné aux techniques de la stomatologie infantile, on parvient facilement à faire des traitements chez des enfants dont la sensibilité dentaire et pulpaire est faible. Nous voyons donc qu'il est *indispensable de commencer les soins dentaires dès l'école maternelle.*

5°) TRAITEMENT DES NOUVELLES CARIES APRÈS LA MISE EN ÉTAT DE LA BOUCHE À 4 ANS.

Evidemment les premières séances de soins ne met-

tent pas les enfants à l'abri de nouvelles caries. Il est nécessaire de les soumettre à des *visites semestrielles, qui permettront de contrôler les résultats des traitements antérieurs* et de dépister éventuellement de nouvelles caries au stade de lésion dentaire superficielle rapidement traitée. Beaucoup de projets proposent seulement une inspection annuelle ; cette mesure est nettement insuffisante, car nous savons avec quelle rapidité les caries peuvent se développer chez les enfants.

D'après les recherches du Docteur DECHAUME et du Docteur CAUHEPE, il apparaît que chez le jeune enfant les molaires temporaires se carient avec prédilection souvent très précocement. Une fois celles-ci traitées dès quatre ans, de nouvelles caries ne sont plus guère à craindre que sur les premières molaires permanentes entre 6 et 12 ans ; les deuxièmes molaires sont plus rarement atteintes et les autres dents ne le sont que dans la proportion d'une d'entr'elles pour quatre molaires. On peut donc largement remédier à ces lésions jusqu'à 14 ans avec deux consultations annuelles : en effet, le temps employé au simple examen des enfants sains équilibre celui qui est nécessaire pour traiter les caries graves et nombreuses.

Faisons le bilan du temps nécessaire à la prise en charge de *1000 enfants* ; en supposant que les mesures prophylactiques, dont nous parlerons au chapitre suivant, permettent de maintenir le taux actuel de la carie, il faudrait :

— la première année, à 4 ans *3500 consultations* (*1500* pour les soins et *2000* pour les examens)

— les autres années 2000 consultations soit en 10 années de 4 à 14 ans 21.500 consultations ($3.500 + 2.000 \times 9$).

Cette évaluation peut se traduire sous une autre forme ; en effet, *le système étant en marche*, il faut $21.500 : 10 = 2.150$ consultations, mettons 2000 consultations pour examiner et traiter chaque année, 1000 enfants de 4 à 14 ans. Or, nous avons vu qu'un chirurgien-dentiste pouvait pendant une année scolaire, assurer 8000 consultations, il peut donc suivre un minimum de 4000 enfants sinon 5000, car il ne faut pas un quart d'heure par séance quand il n'y a ni grosse reconstitution, ni soin de canaux à exécuter.

Dans ces conditions, pour l'ensemble du territoire, 1.320 chirurgiens-dentistes, soit 14 % de l'effectif actuel de 9.000 praticiens, seraient seulement nécessaires. On peut donc alors penser à l'organisation des soins dentaires aux enfants. Celle-ci comportera donc :

- *examens et soins dentaires à partir de 4 ans*
 - *nécessité d'inspections semestrielles*
 - *utilisation de l'ozone pour un traitement rapide et efficace.*
 - *intensification de la prophylaxie que nous allons exposer.*
-

CHAPITRE IV

PROPHYLAXIE DE LA CARIE DENTAIRE

Il est rationnel de penser qu'un traitement prophylactique bien dirigé devrait amener une régression de la carie dentaire, malheureusement il est difficile à instituer dans l'ignorance où nous sommes encore de la pathogénie exacte de cette affection. Toutes les mesures existant actuellement tentent de produire une bonne calcification de la dent et un assainissement mécanique et chimique de la cavité buccale.

Nous savons que les dents s'ébauchent et que certaines mêmes commencent leur calcification pendant leur vie intra-utérine ; puis jusqu'à 18 ans au moins les germes des dents temporaires et permanentes achèvent leur évolution. Pour que celle-ci se produise convenablement, il paraît donc particulièrement utile de veiller à l'alimentation de la femme enceinte, du nourrisson et de l'enfant.

Voici un résumé des conseils que donnait en 1940 le Docteur DECHAUME en se basant sur les travaux français et étrangers :

« On veillera au régime de la *femme enceinte* pour

« lui procurer une alimentation saine, riche en sels
« minéraux et en vitamines A et D. Il sera nécessaire
« de traiter les caries dentaires de la future mère
« pour faciliter une bonne mastication et pour éviter
« les foyers d'infection.

« — *si la mère allaite son enfant* son régime sera
« bien équilibré en aliments azotés, hydrates de car-
« bone et vitamines C.

« — *pour l'alimentation du nourrisson*, l'allaitement maternel serait préférable ; il a aussi l'avantage d'aider au développement normal de la mâchoire, car le mamelon plus dure que les tétines en caoutchouc nécessite des efforts musculaires plus importants.

(Cependant plusieurs auteurs dont KUNZ et BERTH ROOS ne notent pas de différence notable de la dentine chez l'enfant allaité naturellement ou artificiellement).

« , enfin *l'alimentation de l'enfant* sera riche en
« matières grasses, vitamines, calcium, phosphore,
« donc comprendra en dehors du lait, des œufs, du
« poisson, des graisses animales, des pommes de
« terre, des purées de légumes et des fruits frais ».

Ces mesures étaient appliquées, par exemple à Oslo, où les écoliers recevaient un petit déjeuner riche en sels minéraux et en vitamines, composé de pain de seigle, de beurre et de fromage frais avec un fruit ou de la carotte rapée. En hiver, il était en outre attribué à chaque enfant de l'huile de foie de morue et un demi-litre de lait.

La propagande doit tendre à développer *l'hygiène*

bucco-dentaire par divers moyens, notamment, à l'école, par des leçons de choses ; des distributions de brosses à dents et de dentifrices, etc.

Chez le tout jeune enfant on nettoiera les premières dents avec un tampon de coton imbibé d'une solution de bicarbonate de soude, après chaque tétée surtout au moment des poussées fébriles et des troubles gastro-intestinaux. Très tôt, on apprendra à l'enfant à se brosser les dents après les repas, surtout le soir car la nuit les mouvements de la langue étant peu fréquents, les aliments séjournent plus longtemps entre les dents. Les parents devront veiller à corriger les mauvaises habitudes que peuvent prendre leurs enfants : en particulier la succion du pouce favorisant les malpositions dentaires.

Telles sont quelques mesures prophylactiques classiques.

Les recherches entreprises à Saint-Vincent-de-Paul, depuis 1940 par le Docteur DECHAUME et le Docteur CAUHEPE ont montré que contrairement aux prévisions, le *pourcentage d'enfants exempts de carie a sensiblement augmenté* depuis le début de cette guerre : il était en effet de 13 % en 1941 ; 30 % en 1942 ; 40 % en 1943 ; 44 % en 1944. Cependant la pénurie de brosses à dents et de dentifrices a fait négiger dans une très forte mesure les soins d'hygiène bucco-dentaire tandis que le régime alimentaire était particulièrement déficient par manque de lait, de viande, de corps gras, de sucre et de vitamines naturelles.

Il semble que l'on puisse expliquer ces faits par le

régime actuel à base de légumes, donc alcalin. BORTOL de VEVEY avait fait en 1932 des constatations analogues en Suisse : les caries étaient peu nombreuses dans un orphelinat, où le régime était à base de légumes et où les plats sucrés étaient remplacés par des fruits. De même NEWTON ANGELMANS conseillait en 1937 un régime à base de lait, de légumes et de fruits pour éviter la carie dentaire. PERRENOUD, médecin-dentiste suisse, montre en janvier 1944, d'une part le pourcentage très élevé de la carie dentaire chez les enfants de la Suisse, pays où l'on fabrique et consomme beaucoup de sucreries et de chocolats fins, d'autre part, la baisse de la carie dentaire depuis les restrictions. Il pense également que la régression de cette affection est due, au régime végétarien, au pain complet rassi, à l'absence de « grignotages » entre les repas et à la faible consommation de sucre. Il fait remarquer judicieusement que les Italiens, peuple peu atteint par la carie dentaire consomment également très peu de sucre et ont un régime à base de céréales (blé, maïs) et de fruits crus. Nous remarquerons que le sucre ne semble pas agir sur le Ph salivaire remarquablement constant chez les sujets sains mais sur l'assimilation et la nutrition (EULER).

Cependant, à notre avis *le meilleur moyen de prévenir la carie dentaire est d'habituer l'enfant à des visites obligatoires et fréquentes dès l'âge de 4 ans.* Ainsi on pourra découvrir et soigner les caries dès leur début à un stade où il est facile de le faire. Si les lésions des dents de lait sont traitées précocement et correctement, les récurrences sont exceptionnelles et les nouvelles caries sont moins fréquentes.

Le Docteur DECHAUME remarque qu'il lui est arrivé plusieurs fois de reprendre, avec la technique par l'ozone, le traitement de poly-caries chez des enfants alors que des récidives continuelles faisaient incriminer une décalcification justiciable de traitements internes ; il eut raison de ces caries par les seuls soins locaux et les récidives ne se reproduisirent pas dans les années suivantes.

Certes la moindre fréquence des caries peut être expliquée par le traitement des caries proximales : les produits microbiens et les aliments putréfiés retenus entre les dents ne peuvent plus attaquer la dent voisine et propager la carie de proche en proche, mais pour l'auteur précité, tout paraît se passer comme si une carie insuffisamment ou non traitée entretenait une irritation génératrice de troubles sympathiques favorables à l'éclosion de nouvelles caries ou à la continuation de leur évolution.

De ce qui précède, il semble que l'on puisse retenir pour la prophylaxie de la carie dentaire :

AU POINT DE VUE GÉNÉRAL.

— l'influence heureuse du régime alcalin et de la régularité des repas avec suppression des collations fragmentaires,

— l'influence néfaste du pain trop blanc et surtout des sucreries.

AU POINT DE VUE LOCAL.

— le brossage des dents après les repas, surtout le soir,

— la suppression des mauvaises habitudes (sucettes, succion du pouce),

— le traitement local et précoce de la carie dentaire.

Ainsi, sans méconnaître le rôle des causes internes dans la pathogénie de la carie et sans négliger la mise en œuvre des prescriptions générales que nous venons de résumer, nous adopterons cette conclusion d'un exposé du Collège des Dentistes d'Amérique, résumée dans un journal dentaire récent (1).

« Dans l'ignorance où nous demeurons encore de la
« nature vraie de la carie dentaire, *le seul moyen*
« *pratique* que nous possédons d'en enrayer les pro-
« grès et d'en restreindre les dommages, demeure
« le *dépistage* de la lésion à son stade initial et son
« *traitement précoce* ».

(1) Information dentaire du 25-2-45. « La carie dentaire chez les dentistes américains » commentaire du texte paru dans le « Journal of American Dental Association » (1944 - XXXI - 322) et résumé dans le « British Journal » du 1^{er} septembre 1944.

CHAPITRE V

ORGANISATION DES SOINS DENTAIRES

Nous ne reviendrons pas sur la prophylaxie de la carie que nous venons d'exposer, car il ne semble guère difficile d'orienter vers ce but les cadres actuels d'assistance sociale.

Par contre, il y a encore beaucoup à faire quant au traitement de la carie suivant les principes que nous venons d'exprimer. Il nous semble donc nécessaire de donner un programme qui définisse les ayants-droits aux soins dentaires et qui étudie à l'échelon national l'exécution, le contrôle et le budget de ces traitements.

I. — Bénéficiaires des soins dentaires.

Bien que dans notre esprit, les examens et les soins dentaires doivent être obligatoires pour les élèves des écoles publiques et privées, nous n'entendons pas proposer la création d'organismes prenant en charge indistinctement tous les enfants. En effet, la fonctionnarisation qui résulterait de l'organisation de dis-

dispensaires d'Etat n'est souhaitable à aucun point de vue et il convient de réduire au minimum les frais incombant à l'Etat. Il est donc indispensable de considérer les différentes classes sociales pour le calcul de leur participation aux soins, *le dépistage semestriel étant gratuit pour tous les enfants* :

a) Tous les parents qui ne sont pas assujettis aux Assurances Sociales, du fait que leurs revenus dépassent le plafond de celles-ci, devront faire soigner leur enfant par un praticien de leur choix et ils ne pourront pas, même contre rémunération, les adresser aux dispensaires. Comme il faut que les soins soient cependant contrôlés, il suffirait d'étendre les attributions du carnet de santé et d'exiger qu'il soit signé tous les 6 mois par le praticien qui mentionnera s'il y a des caries et si elles ont été traitées. La signature apposée directement sur le carnet évite la paperasse des certificats ; elle sera exigée pour suivre l'école au même titre que le certificat de vaccination anti-varicelle ou anti-diphtérique.

b) Les enfants d'assurés sociaux doivent être en principe, soignés en ville, puisque c'est pour permettre aux assurés de s'adresser au médecin de leur choix que les assurances sociales ont été créées sous leur forme actuelle. Cependant, il est certain que la mère est souvent accablée de travail dans beaucoup de familles de salariés et, en lui imposant une nouvelle charge, on ferait peut être déconsidérer une mesure aussi utile aux enfants. Le dispensaire pourra donc leur être ouvert, mais à titre onéreux, au tarif

de la section dentaire de l'Ordre des Médecins ou des Syndicats professionnels.

c) L'entrée des cliniques dentaires sera aussi autorisée aux enfants dont les parents ont des revenus modestes bien qu'ils ne soient pas assurés sociaux ; tels sont les petits fonctionnaires, les employés des Administrations communales et des Services Concédés, les petits artisans, etc. Pour cette classe sociale un plafond de revenus basé sur les A.S. restera à déterminer suivant les régions.

d) Enfin les enfants d'assistés médicaux, de chômeurs, de prisonniers, de déportés, de victimes de la guerre, seront traités gratuitement.

Pour les catégories d'enfants soignés à la clinique dentaire, il convient pour diminuer les charges de la société, de rendre obligatoires les visites et les soins dentaires réguliers avec des sanctions pour les fautifs ou mieux des récompenses pour les enfants qui auront fait preuve d'une grande assiduité ; le contrôle des soins sera porté sur le carnet de santé : on évitera ainsi un nombre prohibitif de visites et de traitements inutiles parce que suspendus. En effet, les fiches du Service de Stomatologie de l'hôpital Bretonneau montrent que 30 % des enfants ne font pas poursuivre le traitement de leurs caries et que 10 % d'entr'eux seulement reviennent au bout de 6 mois, malgré les recommandations faites aux parents.

Les distinctions sociales précitées doivent être cependant assez souples ; il est certain que dans les

communes rurales dépourvues de praticiens, il conviendrait de faire bénéficier tous les enfants du service dentaire scolaire, en raison des distances à parcourir pour aller chez le plus proche chirurgien-dentiste. Ce serait l'affaire des Préfets et des Comités d'hygiène Départementaux de déterminer pour chaque région les communes dépourvues de ressources médicales suffisantes où les enfants seraient, quelque soit leur classe sociale, pris en charge par le service dentaire à titre gracieux ou onéreux suivant les cas. Cela nous paraît d'autant plus nécessaire que, dans ces centres ruraux, la propagande aura plus de mal à pénétrer. Cependant un récent rapport de Mademoiselle GAILLOT sur l'activité des voitures dentaires rurales dans le département du Gard montre que celles-ci ont été bien accueillies ; effectivement le nombre des refus de traitement n'est sensiblement pas plus élevé que dans les villes.

II. — Organisation des services dentaires.

Il faudra faire preuve d'une grande souplesse dans l'établissement des dispensaires en utilisant au mieux les ressources locales. Si l'anarchie actuelle est déplorable, un système rigide uniforme aboutirait à une étatisation et à une fonctionnarisation que le praticien redoute à juste titre.

Nous envisagerons donc l'organisation des examens et des soins dans les villes de Facultés avec Ecole dentaire, dans les villes importantes, dans les localités où l'effectif scolaire n'est pas suffisant pour l'éta-

blissement d'un dispensaire permanent et enfin dans les communes rurales dépourvues de chirurgiens-dentistes.

a) DANS LES GRANDES VILLES SIÈGE D'UN ENSEIGNEMENT DENTAIRE :

Les chirurgiens-dentistes doivent être parfaitement instruits de leur rôle dans le traitement des enfants aussi bien dans leur cabinet qu'au dispensaire, aussi devront-ils pendant leur scolarité obligatoirement fréquenter les services hospitaliers de stomatologie infantile pendant un an au minimum, à raison, par exemple de deux matinées par semaine. Ils pourront donc ainsi représenter une partie de l'effectif nécessaire au traitement dentaire des enfants des villes de Facultés.

Prenons l'exemple de Paris, où d'après le recensement de 1936, 13.500 enfants de 4 ans résidaient. Nous ne connaissons pas le chiffre exact des enfants des catégories devant être traitées dans les cliniques mais nous pensons être au-dessus du chiffre réel en les estimant à 10.000. En supposant que ce chiffre soit le même pour les années suivantes, cela représente, lorsque le système sera mis en marche, un total de 100.000 enfants de 4 à 14 ans à traiter annuellement et nécessitant 200.000 consultations, d'après les évaluations données précédemment.

Or, le service de stomatologie infantile de l'Hôpital-hospice Saint-Vincent-de-Paul, composé du chef de service, de l'adjoint, de l'assistant, de deux externes, de douze stagiaires, et de deux infirmières peut don-

ner par an 10.000 consultations. Donc pour Paris 20 services identiques (soit un par arrondissement) seraient nécessaires ; ils pourraient être plus ou moins importants suivant la densité de la population de chaque arrondissement.

Pour Paris nous pensons que c'est à *l'Assistance Publique* qu'il faudrait déléguer le soin de créer les services. Elle en possède déjà 5 qu'il faudrait aménager et elle pourrait facilement avoir les cadres et le personnel nécessaire aux quinze autres.

Il est facile d'avoir le nombre nécessaire de stagiaires ; en effet, il suffit par service de 12 stagiaires venant 2 fois par semaine, soit pour Paris 240 ; or le nombre des étudiants en chirurgie-dentaire est de 250 au moins par année.

Il est nécessaire d'organiser au moins vingt centres, car il est indispensable que ceux-ci soient accessibles à pied, cela diminue beaucoup les frais de déplacement et la responsabilité des assistantes sociales de n'avoir recourt ni au métropolitain, ni aux autobus.

b) DANS LES VILLES IMPORTANTES :

En relevant dans les annuaires la répartition des chirurgiens-dentistes, on peut noter qu'il y a en moyenne un praticien pour 2.500 habitants, dont 350 enfants de quatre à quatorze ans. On peut supposer que 250 enfants au maximum seront traités à la clinique dentaire scolaire et nécessiteront 500 consultations annuelles soit à raison d'un quart d'heure par visite, 125 heures de travail. Ceci représente la présence

hebdomadaire d'un chirurgien-dentiste pendant une matinée, durant les quarante semaines scolaires, c'est-à-dire environ le 1/15 de son temps. Certains trouveront peut-être que c'est trop ; c'est sans doute beaucoup moins que comporteront les projets que les chirurgiens-dentistes risquent un jour de se voir imposer, faute d'y avoir songé eux-mêmes.

Ainsi il y aurait dans les villes suivant leur importance un ou plusieurs dispensaires où les stomatologistes et les chirurgiens-dentistes viendraient chacun une matinée par semaine sous la direction du plus titré d'entre eux (un concours pourrait le désigner).

La répartition des praticiens étant assez irrégulière, il faudrait envisager dans les villes qui sont insuffisamment pourvues, de rémunérer davantage ceux qui feraient un service plus long. On pourrait au besoin les faire aider par un chirurgien-dentiste attaché au dispensaire.

c) DANS LES LOCALITÉS PEU IMPORTANTES :

Dans les petites villes ou les gros villages où le nombre des écoliers est insuffisant pour justifier les frais d'un dispensaire scolaire le dentiste résident pourrait prendre en charge les enfants dans son cabinet.

d) DANS LES COMMUNES RURALES DÉPOURVUES DE PRATICIENS :

Environ le tiers de la population, comprenant 2.000.000 environ d'enfants, est disséminé dans les communes rurales loin de tout centre dentaire.

L'examen et le traitement des enfants des écoles rurales, sera une tâche difficile. Il ne faut pas évidemment songer à les transporter dans un bourg pourvu d'un dispensaire dentaire : les frais seraient élevés et le rendement médiocre, d'autant plus qu'il faut les soigner tous, quelque soit leur situation sociale. Le meilleur moyen de les atteindre semble le service dentaire mobile, dont Mademoiselle GAILLOT a indiqué dans plusieurs communications le fonctionnement pour le département de la Moselle et du Gard. L'Amérique, l'Allemagne et quelques autres pays ont également adopté cette méthode pour les contrées dépourvues de chirurgiens-dentistes.

On peut en envisager deux formules suivant que le matériel du cabinet ambulancier est fixe ou portatif.

La voiture dentaire, dirigée par un chirurgien-dentiste aidé d'un chauffeur-infirmier transporte le matériel d'examen et de traitement, que l'on installe dans une pièce disposée à cet effet dans chaque commune ; on y fera mettre autant que faire se peut une prise de courant pour brancher le tour, l'eau courante et le gaz (Butane ou gaz de ville). Les avantages de cette voiture sont son prix de revient relativement peu élevé et son faible encombrement sur les routes de montagne.

Le *cabinet dentaire* ambulancier est un grand car automobile ou un wagon remorqué par un tracteur sur route ou sur rail, équipé avec un matériel fixe perfectionné.

Il faudrait prévoir un service dentaire ambulancier pour examiner et traiter 2.500 écoliers suivant les

principes que nous avons indiqués et non en se contentant de faire surtout des extractions.

Les déplacements, l'installation à chaque station, la rédaction des fiches dentaires demandent beaucoup de temps. Pour les 2.000.000 d'enfants, âgés de 4 à 14 ans, disséminés dans les campagnes, 800 services mobiles, soit environ *10 par département* seraient nécessaires. Là encore, suivant la densité de la population, l'étude des statistiques existantes montrera le nombre variable de voitures indispensables au-dessus ou au-dessous de cette moyenne.

La population rurale est donc la plus difficile et la plus onéreuse à atteindre. Toutefois, on peut penser que l'avantage des soins dentaires sera compris au bout de quelques années et qu'alors, si de petites localités peuvent faire vivre un chirurgien-dentiste, le nombre des voitures diminuera peu à peu.

III. — Fonctionnement des services dentaires.

1°) INSPECTION DENTAIRE.

Pour tous les élèves des écoles publiques et privées, âgés de 4 à 14 ans exclus, les examens des dents seront *obligatoires et gratuits*. Ceux-ci auront lieu *exclusivement dans les centres dentaires* et non dans les locaux scolaires ; cette mesure permettra, d'une part, au praticien d'être suffisamment outillé pour des examens *rapides et complets*, d'autre part, de conserver au dispensaire les fiches dentaires dont nous parlerons plus loin ; on évite ainsi les pertes ou les oublis à l'école.

Les écoliers seront amenés pour l'inspection, suivant un rythme réglé à l'avance ; chaque école ayant un certain nombre de jours d'examens.

Les examens dentaires auront lieu, comme nous l'avons déjà exposé, *deux fois par an* : au début de l'année scolaire et dans le courant du mois d'avril.

Les Assistantes Sociales ou les Infirmières scolaires partiront à pied avec les enfants des écoles à l'heure de la rentrée ; le retour devra s'effectuer avant la sortie. Pour Paris et quelques grandes villes il faudra envisager le transport des enfants des Maternelles trop éloignées des dispensaires.

Il est nécessaire d'amener les enfants pendant les heures de classe ; ainsi l'assurance sociale pourra jouer en cas d'accident et l'on sera plus certain que les enfants n'esquiveront pas l'inspection. Certes ils perdent ainsi deux matinées par an, mais la carie dentaire et ses complications en font perdre beaucoup plus.

Nous tenons à ce que l'inspection soit faite pour les nouveaux venus par le Chef de Service ou par le praticien le plus titré, un stomatologiste de préférence, ayant des connaissances certaines en orthodontie, il pourra ainsi faire des examens plus rapides et plus complets.

Après avoir rempli les en-têtes des fiches dentaires, les Assistantes Sociales conduiront chaque enfant au fauteuil d'examen tandis qu'une infirmière du dispensaire notera les remarques du praticien. Nous pensons qu'il faut dans l'ensemble 1 à 2 minutes par enfant, car il est nécessaire de faire des examens

minutieux pour reconnaître les caries à leur début. Un praticien pourrait donc examiner par matinée une centaine d'enfants.

Après l'inspection, le dépouillement des fiches permettra d'établir les honoraires des traitements à effectuer : Les Assistantes Sociales pourront les demander directement aux parents, ainsi que l'autorisation de commencer les soins. Pour les Assurés Sociaux, nous pensons qu'il serait préférable de n'exiger d'eux que le versement du ticket modérateur, tandis que les Assurances Sociales verseraient directement à la clinique dentaire le reste des honoraires. Les parents n'auraient ainsi qu'à verser une somme modique pour les soins et accepteraient mieux de faire traiter leurs enfants.

2°) TRAITEMENTS.

Les infirmières scolaires tiendront un registre où sera mentionné le nom des élèves de chaque classe ; en regard de ces noms, elles noteront le nombre des séances de soins nécessaires à chaque enfant et les jours de rendez-vous.

Les enfants seront ainsi conduits à la clinique, au jour fixé, par groupes de 12 à 15 pour chaque praticien.

Chacun d'eux aura « son école » de façon à ce que les enfants ne soient pas traités par plusieurs chirurgiens-dentistes.

IV. — Contrôle des soins.

Sans contrôle une telle organisation s'engourdirait tôt ou tard et il ne faudrait pas que les négligences, d'abord accidentelles deviennent habituelles.

a) FICHES DENTAIRES :

Un contrôle est indispensable, non seulement pour maintenir la discipline de l'ensemble, mais aussi pour vérifier l'efficacité des techniques, les améliorer et les maintenir au niveau des progrès scientifiques. Un tel programme ne pourra être réalisé *sans fiche dentaire correctement établie*. Voici, à titre d'exemple une fiche réalisée par l'Institut National d'Hygiène suivant les directives du Docteur DECHAUME. Etablie sur carton fort, elle porte l'indication de la ville, de l'école, le nom et la date de naissance de l'enfant. Deux fiches identiques sont nécessaires pour suivre les enfants de 4 à 14 ans. On possède ainsi des fiches de tailles normales (format machine) avec des casiers suffisamment grands. Le casier de chaque année est divisé en deux semestres. Chaque semestre porte, dans la moitié gauche, un certain nombre de casiers correspondant à toutes les dents (temporaires et permanentes), dans lesquels on note *par un chiffre* suivant une nomenclature exposée sur la fiche, le diagnostic de la lésion dentaire : cette méthode permet à un aide non initié à la stomatologie de noter très rapidement les remarques du praticien. A droite, la carte porte la catégorie sociale de l'intéressé, la date

VILLE DE

École.....
Nom..... Prénoms.....
Date de naissance.....

INSTRUCTIONS

1^o Les schémas figurant dans les cases de gauche représentent la denture, divisée en 4 quadrants. Les dents adultes sont numérotées en chiffres arabes, les dents de lait en chiffres romains.

2^o a) Les divers diagnostics à noter sont consignés sur la liste ci-contre. A chaque affection est attribué un numéro d'ordre.
b) Pour chaque dent malade, porter sur le schéma le numéro d'ordre correspondant au diagnostic.

3^o Le choix des cases du point de vue de l'âge, se fera au début de la première année scolaire où l'enfant est examiné, en tenant compte de l'âge porté le plus longtemps pendant l'année scolaire envisagée.

4^o ABRÉVIATIONS :

- A. S. = Assuré social → P. = Malade payant.
A. M. G. = Assistance médicale gratuite.
D = Mâchoire supérieure, côté droit — G m. s. côté gauche.
d = Mâchoire inférieure, côté droit — g m. inf. côté gauche.

Nomenclature des diagnostics

Diagnosics	N ^o d'ordre
Carie de la dentine.....	1
Pulpite.....	2
Gangrène pulpaire ou infection apicale.....	3
Récidive de carie de la dentine.....	4
Récidive d'infection apicale.....	5
Malposition.....	6
Autres affections.....	7

4 ans (1) 10 ans (1)	1 ^{er} Semestre	D	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	G
	d	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	g	
5 ans (1) 11 ans (1)	1 ^{er} Semestre	D	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	G
	d	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	g	
2 ^e Semestre	D	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	G	
	d	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	g	
3 ^e Semestre	D	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	G	
	d	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	g	
4 ^e Semestre	D	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	G	
	d	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	g	

P.....	CATÉGORIE A. S. — A. M. G. — P.	(1)
Visite d'inspection le.....	par.....	
Dents à traiter.....		
Dents à extraire.....		
Nombre de séances.....		
Soins donnés par.....		
Nature des soins.....		
P.....	CATÉGORIE A. S. — A. M. G. — P.	(1)
Visite d'inspection le.....	par.....	
Dents à traiter.....		
Dents à extraire.....		
Nombre de séances.....		
Soins donnés par.....		
Nature des soins.....		
P.....	CATÉGORIE A. S. — A. M. G. — P.	(1)
Visite d'inspection le.....	par.....	
Dents à traiter.....		
Dents à extraire.....		
Nombre de séances.....		
Soins donnés par.....		
Nature des soins.....		
P.....	CATÉGORIE A. S. — A. M. G. — P.	(1)
Visite d'inspection le.....	par.....	
Dents à traiter.....		
Dents à extraire.....		
Nombre de séances.....		
Soins donnés par.....		
Nature des soins.....		

(1) Rayer les mentions inutiles.

J. 6527-48.

de l'examen et le nom du praticien-inspecteur, les dents à traiter ou à extraire, le nombre de séances nécessaires, le nom du praticien traitant et enfin la nature des soins : eugénate, nécro, amalgame, etc. *Ces fiches qui doivent rester au centre dentaire*, permettront ainsi aux examens ultérieurs le contrôle des soins effectués précédemment et l'établissement de statistiques ; celles-ci montreront la valeur des méthodes, le rendement et les améliorations à apporter.

b) ORGANISMES DE CONTRÔLE :

Pour Paris, l'expérience montre que les chefs de Service nommés par concours sont capables d'assurer la marche régulière de leur service ; il en sera de même pour les villes de Faculté.

Pour les villes avec un ou plusieurs dispensaires fixes, ces derniers fonctionneront sous la responsabilité du praticien le plus titré, nommé au besoin par un concours.

Ce contrôle est nécessaire pour qu'il y ait une unité de soins indispensables, permettant de faire appliquer les méthodes les plus rapides et les plus efficaces.

Le chef de service pourra, en dehors des nouveaux, examiner, à titre de contrôle, un certain nombre d'enfants traités. Des mesures sévères pourraient être prises par les organismes professionnels contre un manquement quelconque.

Les chirurgiens des cars dentaires seront fatalement appointés par l'Etat qui pourra exiger d'eux l'application des techniques nouvelles.

Une section des organismes départementaux de l'hygiène sociale, dirigera les cars dentaires. Cet organisme départemental sera en rapport direct ou par l'intermédiaire d'un comité régional avec un organisme central faisant partie de l'Office Public d'Hygiène Sociale. Cet organisme centralisera tous les rapports et adressera aux sections départementales ses ordres sur les techniques nouvelles et la propagande à instituer.

V. — Budget.

Une organisation aussi vaste n'est pas aussi coûteuse qu'on pourrait le supposer.

Un service comme celui de l'hôpital-hospice de Saint-Vincent-de-Paul coûte par an 100.000 francs environ, se répartissant ainsi : 50.000 francs aux infirmières, 40.000 francs d'indemnité au Chef de Service et à ses assistants, 10.000 francs de fournitures et de frais généraux. La modicité des indemnités fixes des médecins pourrait être compensée par la répartition annuelle des Assurances Sociales et des A.M.G. qui pourraient être évaluées forfaitairement.

Pour Paris avec 20 services traitants 100.000 enfants au total, un budget de 2.000.000 soit 20 francs par enfant serait nécessaire.

En province, les spécialistes des dispensaires devraient être indemnisés de façon honorable pour qu'on puisse leur demander d'effectuer parfaitement leur service. Pour chaque matinée ils recevraient 200 francs plus les honoraires des A.M.G. et des A.S. Ainsi

un dispensaire fonctionnant tous les matins aurait un budget d'environ 83.000 francs, (48.000 francs d'honoraires, 25.000 francs de salaire à l'infirmière, c'est un minimum, 10.000 francs de fournitures et de frais généraux) pour 2.000 enfants, soit 40 francs par enfant et par an.

Dans les campagnes, d'après les statistiques de Mademoiselle GAILLOT, un car revient, en comptant l'amortissement du matériel, à 115.000 francs par an pour 2.500 enfants, soit 50 frs par enfant et par an.

Si l'on estime d'après les chiffres de 1936 qu'il y aura à prendre en charge 100.000 enfants à Paris, 3.250.000 en province et 2.000.000 dans les campagnes, *c'est un budget annuel de 232.000.000 de francs* qu'il faut établir pour la France entière.

Evidemment il faudrait aussi tenir compte des frais d'installation des dispensaires à créer ; actuellement avec l'instabilité des prix, ce chiffre est impossible à évaluer. Il y aurait lieu d'utiliser au mieux le matériel déjà existant.

Telle est l'organisation des soins dentaires que nous proposons. Elle imposerait un budget supplémentaire à l'Etat, mais nous estimons que ce serait une bonne utilisation des deniers publics et que le Département de la Santé et les Assurances Sociales y trouveraient leur compte. En effet, si celles-ci déboursent de 200 à 500 francs par enfant en 10 ans elles verront disparaître les frais de l'inspection dentaire devenue inutile et ceux occasionnée par la remise en état de bouche après des années de négligences, ce qui exige des

travaux longs et des prothèses couteuses. Disparaîtront également la moitié des frais des traitements orthodontiques et enfin le coût des complications graves de la carie : phlegmon, ostéïtes dentaires, ostéomyélites, dont le traitement est long et onéreux. (A l'Hôpital Trousseau, en 1937, ces complications ont nécessité pour 85 enfants, 702 journées d'hospitalisation).

Des études sur ce sujet parues en Amérique avant la guerre, concluaient toutes que la prophylaxie et le traitement précoce de la carie « paient ».

D'après ces données une expérience est actuellement en cours à Meudon dans un local du dispensaire de la ville. Ce service fonctionne, sous la direction des Docteurs DECHAUME et MOUTHON, avec le concours de tous les chirurgiens-dentistes de la ville. Sa création est encore trop récente pour donner des statistiques intéressantes, mais d'ores et déjà nous avons constaté le bien fondé des arguments en faveur des projets que nous venons d'exposer.

CONCLUSIONS

1. — La denture des enfants, en particulier la denture temporaire a une grande importance physiologique. Ses lésions entraînent des désordres graves dans la nutrition des enfants en supprimant en partie la fonction masticatrice.

La carie dentaire est la cause de complications locales et générales : douleur, gingivite, arthrite, malposition des dents permanentes, mono-arthrite, cellulites, ostéites, ostéomyélites, troubles dans le développement intellectuel.

2. — Les réalisations faites jusqu'à ce jour pour traiter les caries dentaires sur un plan social manquent de coordination et sont insuffisantes. Faute de temps et parfois par négligence on extrait trop souvent les dents au lieu de les traiter, sans se préoccuper des méfaits qui pourront en résulter.

L'inspection dentaire existant actuellement dans quelques écoles et que l'on tente de rendre obligatoire, nous paraît inutile car le pourcentage des parents qui font traiter leurs enfants est très faible comme le montre toutes les statistiques faites jusqu'à ce jour ; et d'ailleurs, on ne serait pas en mesure de traiter tous les enfants qui demanderaient des soins.

3. — Pour être réalisable sur une grande échelle, l'organisation des soins dentaires aux enfants doit comprendre :

— premier examen et, le cas échéant, soins dès l'âge de 4 ans,

— examens semestriels permettant de dépister de nouvelles caries à leur début,

— utilisation de l'ozone représentant le traitement le plus rapide en même temps que le plus efficace.

4. — La prophylaxie est difficilement réalisable dans l'ignorance où nous sommes de la nature vraie de la carie dentaire.

Il semble cependant que l'on puisse retenir l'influence heureuse du régime alcalin sur l'évolution de la carie, et au contraire, l'influence néfaste des sucres.

Au point de vue local, la meilleure tactique de lutte contre la carie est son dépistage et son traitement précoce par des méthodes réellement médicales.

5. — Les soins dentaires ne seront pas gratuits pour tous les enfants comme certains le préconisent, car ce serait une trop lourde charge pour l'Etat.

Les enfants d'assurés sociaux et des parents dont le plafond de traitement est équivalent à celui des Assurances Sociales pourront être traités à la clinique, si les parents le désirent.

Les enfants dont les soins médicaux sont à la charge de l'Etat seront soignés gratuitement.

Les autres enfants ne pourront pas être traités dans les cliniques scolaires même à titre onéreux, sauf dans

les campagnes où les chirurgiens-dentistes sont souvent trop éloignés.

6. — Il faut tenir compte des ressources locales pour l'établissement des dispensaires :

a) Dans les villes de Faculté, les élèves des écoles dentaires participeront obligatoirement au traitement des enfants ;

b) Dans les autres villes il sera créé un ou plusieurs dispensaires où les chirurgiens-dentistes de la ville viendront, contre rémunération, une matinée par semaine. Dans les petits bourgs, les enfants pourront être traités dans le cabinet du praticien résidant. Enfin dans les campagnes, le service dentaire sera assuré par un personnel itinérant.

7. — Les visites semestrielles obligatoires et gratuites, seront effectuées dans les dispensaires pour tous les enfants ; ceux-ci seront amenés par les Assistantes Sociales pendant les heures de classe. Le contrôle des examens et des traitements se fera sur carnet de santé auquel sera annexée une feuille spéciale. Celle-ci sera remplie et signée par les praticiens ayant traité les enfants, soit dans leur cabinet, soit au dispensaire.

8. — *Sans fiche dentaire* bien établie, le contrôle des soins ne peut avoir lieu. Cette fiche sera divisée en 10 années scolaires ; elle restera au centre dentaire, mais en cas de changement de domicile de l'enfant, elle sera transmise avec le dossier scolaire ; on y notera les lésions des dents, leur traitement ainsi que

le nom des praticiens afin que chacun endosse ses responsabilités.

Le contrôle se fera dans le centre par le praticien le plus titré nommé, au besoin, par concours. Un organisme départemental, dépendant de l'organisation de l'hygiène sociale, centralisera les rapports des dispensaires.

Tous les services seront dirigés par une section spéciale de l'Office Public d'Hygiène Sociale.

9. — Le budget de ces centres sera assuré par l'Etat, les municipalités, les Assurances Sociales.

Vu : le Doyen de la Faculté,
BAUDOIN

Vu : le Président de thèse,
JOANNON

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
Gilbert GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

BELVEZE Paul. — L'Organisation des services dentaires de la Jeunesse en France (*thèse Montpellier*, 1943).

BERTIL ROOS. — Ueber die caries des Milchgebisses bei Kleinkindern mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung einniger sozialer und medizinischer Faktoren. (*Acta Pociatrica*, 1944, W 31).

BICHON Maurice. — Organisation des soins dentaires scolaires à Angers (*in Information dentaire*, N° 8, XXVI^e année).

BOUVIER Marcel. — L'hygiène bucco-dentaire de l'écolier (*in Semaine dentaire*, 15-XI, 1931).

CARON Paul. — Organisation de la prophylaxie des affections bucco-dentaires chez l'enfant à l'âge scolaire. (*Thèse, Paris*, 1935).

CLEMENT Robert. — Les caries des dents de lait — Enquête médico-sociale en Suède. (*in La Presse Médicale*, 24-II, 1945).

DECHAUME M. — Des soint à donner aux dents de lait (*in Revue médico-sociale de l'enfance*, N° 2, 1935). (*Alimentation et dents Académie de Médecine*, 8-VII, 1942).

DECHAUME M. et CAUHEPE J. — La carie dentaire chez les enfants est un fléau social (*Académie de médecine*, 12, V, 1942).

— Prophylaxie de la carie dentaire chez les enfants (*Académie de Médecine* 9, III, 1943).

- Une doctrine en thérapeutique dentaire et orthodontique infantile (in *Revue de Stomatologie*, N° 5, 6, 1944).
- GAILLOT (Mlle). — Les services stomatologiques dans les écoles du département de la Moselle. (in *Revue de Stomatologie*, avril 1939).
(in *Annales Oodito-stomatologiques de Lyon*, octobre 1944).
- HAMON (M.-J.). — Hygiène dentaire scolaire. (in *Revue de Stomatologie*, N° 5 et 6, 1941).
- LANIEL (E.). — Considérations sur la thérapeutique des dents temporaires (*Thèse Paris*, 1922).
- NESPOULOUS (P.). — Hygiène bucco-dentaire des enfants (in *Revue de Stomatologie*, N° 5 et 6, 1944).
- PERRENOUD (S.-H.). — Hygiène dentaire scolaire (in *Revue mensuelle suisse d'odontologie*, N° I, 1944).
- SENTENAC (E.). — Soins dentaires scolaires : œuvre corporative. (in *Information dentaire*, 15-IV, 1941).
- TELLIER (J.). — Hygiène et prophylaxie bucco-dentaire de l'enfance dans la famille et à l'école. (*Congrès de stomatologie*, Paris, 1927).
- VEYRASSAT. — Les adénopathies cervicales tuberculeuses et les caries dentaires. (In *Presse Médicale*, du 6-II-1932).

